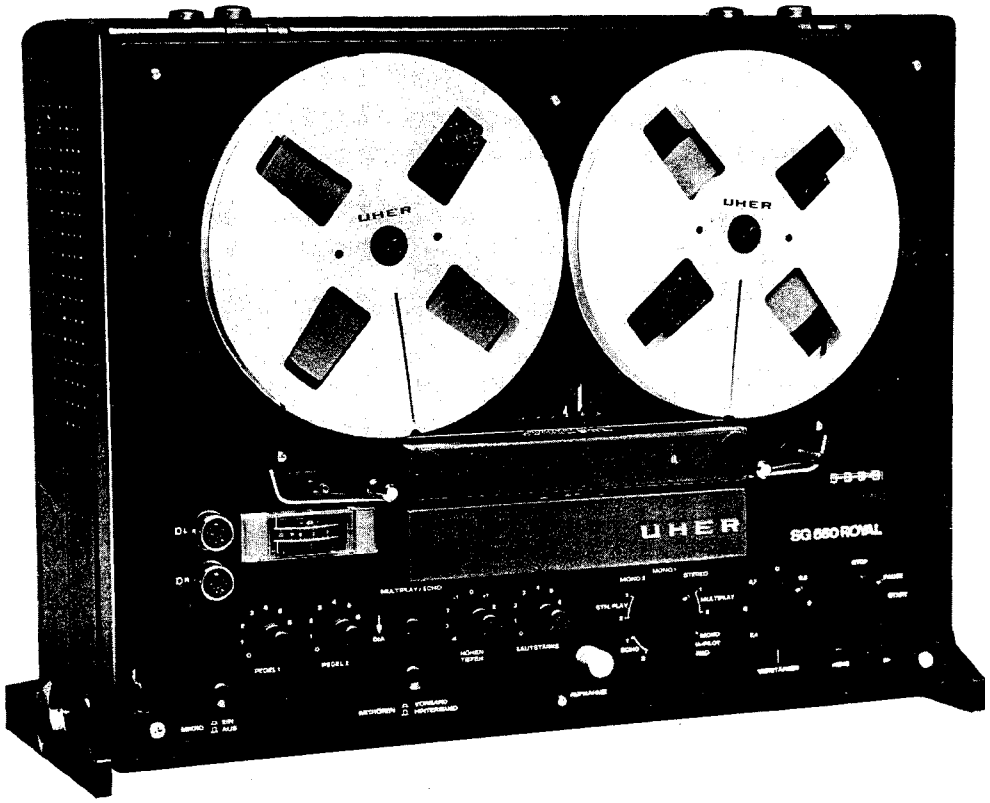
UHER

Service



Betriebsanleitung

SG 560 ROYAL

ROYAL de Luxe

ROYAL de Luxe C

UHER

ROYAL de Luxe

UHER ist stolz darauf, Ihnen mit dem neuen Modell Royal de Luxe ein Tonbandgerät besonderer Art zur Verfügung stellen zu können. Royal de Luxe vereinigt alle Erfahrungen, die UHER in langer Entwicklungsarbeit als Spezialfabrik sammeln konnte.

Das neu konstruierte Laufwerk arbeitet sowohl in senkrechter als auch waagerechter Lage und zeichnet sich durch besonders große Gleichförmigkeit des Bandtransportes aus. Der Bandzugkomparator sorgt für einen konstanten Bandzug über die gesamte Länge des Tonbandes und damit für eine Konstanz der Bandgeschwindigkeit, wie sie bisher bei Heimstudiogeräten nicht erreicht wurde. Außer Mono- und Stereo-Aufnahme und -Wiedergabe können mit Royal de Luxe alle bekannten Trickeffekte durchgeführt werden. Der eingebaute Diapilot steuert den Bildwechsel automatischer Diaprojektoren, ohne daß weitere Zusatzgeräte erforderlich sind.

Die Austauschbarkeit des Tonkopfträgers bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Gerät mit wenigen Handgriffen von Vierspur- auf Zweispurbetrieb oder umgekehrt umzustellen. Trotz seiner enormen Vielseitigkeit ist UHER Royal de Luxe dank der durchdachten Konstruktion denkbar einfach zu bedienen, so daß Sie mit diesem Spitzengerät mühelos hervorragende Ergebnisse erzielen werden.

Bedienungsorgane und ihre Funktionen

Bitte vergleichen Sie auch mit dem herausklappbaren Schaubild am Ende der Anleitung.

Betriebsartenwähler ①
ermöglicht die Wahl der verschiedenen Betriebsarten mit nur einem Handgriff und vereinfacht die Bedienung wesentlich. Die gewählte Betriebsart bzw. Spur wird durch Aufleuchten farbiger Anzeigefelder links und rechts vom Aussteuerungsinstrument deutlich gekennzeichnet. Leuchtet eine blaue Lampe auf, so bedeutet dies „Wiedergabe"; leuchtet eine rote Lampe auf, so bedeutet dies „Aufnahme".

Bandgeschwindigkeitswähler ②
Royal de Luxe verfügt über vier Bandgeschwindigkeiten, die Sie jeweils bei Bedarf mit diesem Schalter wählen. Gleichzeitig wird hierbei das Gerät eingeschaltet. In der Stellung „Verstärker" ist der Antriebsmotor ausgeschaltet, so daß der Verstärkerteil als 2 x 10 Watt Mono- oder Stereo-HiFi-Verstärker verwendet werden kann.

Funktionswähler ③
dient zur Wahl der Bandlauffunktionen „Stop", „Pause", „Start".

Schiebetaste ④
zur Betätigung des schnellen Vor- bzw. Rücklaufes des Bandes. Die Taste kann nur betätigt werden, wenn der Funktionswähler in Stellung „Stop" steht.

Bandzählwerk ⑤
dient zur Markierung beliebiger Stellen des Tonbandes bei Aufnahme oder Wiedergabe. Bei jedem Betriebsbeginn ist die Nullstelltaste zu drücken, damit das Zählwerk auf 0000 springt.

Doppelregler „Pegel 1" ⑥
zur Einstellung der richtigen Aussteuerung bei Aufnahme mit Mikrofon, Rundfunkempfänger oder Plattenspieler. Die einzelnen Kanäle können wahlweise gemeinsam oder auch getrennt ausgesteuert werden.

Doppelregler „Pegel 2" ⑦
zur Einstellung der richtigen Aussteuerung bei Aufnahme mit Plattenspielern, die über einen eingebauten Verstärker verfügen, sowie auch von einem zweiten Tonbandgerät her. Die einzelnen Kanäle können wahlweise gemeinsam oder auch getrennt ausgesteuert werden.

Doppelregler „Lautstärke" ⑧
zur Einstellung der Lautstärke der Wiedergabe oder auch des Mithörens bei Aufnahme. Die einzelnen Kanäle können wahlweise gemeinsam oder getrennt geregelt werden.

Doppelregler „Diskant/Baß" ⑨
zur Wahl des gewünschten Klangbildes bei Wiedergabe oder beim Mithören der Aufnahme. Mit dem oberen kleinen Knopf regeln

Sie die Höhen (Diskant), mit dem unteren Knopf die Bässe (Baß).

Taste „Monitor" (A/B-Schalter) ⑩
Die Taste rastet bei Betätigung ein und wird durch nochmalige Betätigung wieder ausgelöst. Hiermit kann wahlweise auf Mithören „vor Band" (A) bzw. Mithören „hinter Band" (B) umgeschaltet werden.

Regler „Pegel Multiplay-Echo" ⑪
Bei Multiplay-Betrieb wird hiermit der Pegel des zur Überspielung gelangenden Programmes und bei Echo-Betrieb die Stärke des Echoeffektes geregelt. Steht der Betriebsartenwähler ① in Stellung „Dia-Pilot", so werden durch Drücken des Reglerknopfes die Bildwechselsignale auf dem Tonband verzeichnet.

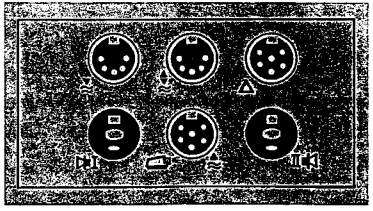
Taste „Mikro" ⑫
Bei Aufnahmen mit Mikrofon bzw. Mikrofonübertragungen in der Betriebsart „Verstärker" werden die Mikrofone durch Drücken der Taste eingeschaltet. Die Taste rastet ein und wird durch nochmaliges Drücken wieder ausgelöst.

Taste „Aufnahme" ⑬
Betätigung dieser Taste schaltet das Gerät auf Aufnahme um. Die Taste wird durch anschließendes Drehen des Funktionswählers ③ arretiert. (Siehe auch die Abschnitte „Löschen" und „Rapid-Löschen".)

Die Anschlüsse

Buchsen „Mikrofon" ⏀ L ⏀ R
Zum Anschluß von niederohmigen Mikrofonen (200 bis 500 Ohm).
Bei Monobetrieb wird im Normalfall das Mikrofon stets an der Buchse ⏀ L angeschlossen. Es kann jedoch auch bei Bedarf an der Buchse ⏀ R ein zweites Mikrofon angeschlossen werden. Durch getrennte Bedienung der Knöpfe des Doppelreglers „Pegel 1" ⑥ können die Mikrofonaufnahmen miteinander gemischt werden. Der obere Knopf dient zur Aussteuerungseinstellung des Mikrofons ⏀ L, während der untere Knopf zur Einstellung der Aussteuerung des Mikrofons ⏀ R benutzt wird. Bei Stereobetrieb wird das linke Mikrofon an der Buchse ⏀ L und das rechte Mikrofon an der Buchse ⏀ R angeschlossen.

Die nachfolgend beschriebenen Anschlußbuchsen befinden sich auf der Unterseite des Gerätes.



Buchse ⏀
zum Anschluß von Mono- und Stereo-Plattenspielern mit eingebautem Verstärker, von Mono- und Stereo-Tonbandgeräten sowie Tonquellen mit einer Spannungsabgabe von 200 mV bis 18 V, Eingangswiderstand 50 kOhm.

Buchse ⏀
zum Anschluß von Mono- und Stereo-Rundfunkgeräten mit Normbuchse mittels der Tonleitung Typ K 541 für Rundfunkaufnahme und -wiedergabe, sowie zum Anschluß von Mono- oder Stereo-Plattenspielern mit Kristall-Tonabnehmer-System.
Eingangsspannung: 1,2 mV bis 110 mV,
Eingangswiderstand: 47 kOhm
(Buchsenkontakte 1 und 4).
Eingangsspannung: 40 mV bis 2,8 V,
Eingangswiderstand: 1 MOhm
(Buchsenkontakte 3 und 5).
Ausgangsspannung bei Wiedergabe:
0,775 V (≙ O dBm)
Ausgangswiderstand: 15 kOhm
(Buchsenkontakte 3 und 5).

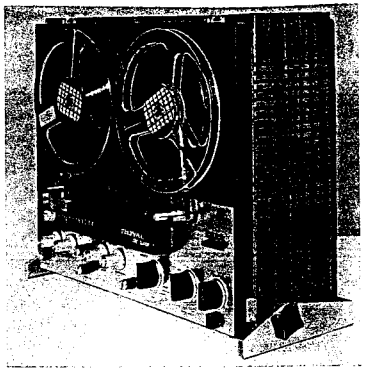
Buchse △
zum Anschluß des Handfernschalters Typ F 111 bzw. des Fußfernschalters Typ F 211 oder des Akustomat Typ F 411.

Buchse ⇦ I
zum Anschluß des linken Zusatzlautsprechers.

Buchse ⇦ II
zum Anschluß des rechten Zusatzlautsprechers. Bei Verwendung des dynamischen Zwillingshörers W 671 wird der gelb markierte Stecker in die Buchse I und der rot markierte in die Buchse II eingesteckt. Jeder Lautsprecher muß eine Belastbarkeit von mindestens 10 Watt Dauerton aufweisen. Der Anpaßwiderstand darf nicht unter 4 Ohm je Lautsprecher liegen.

Buchse ⏍ ⏏
Ausgangsbuchse z. B. zur Herstellung einer Monitor-Verbindung an HiFi-Verstärkern sowie zum Anschluß des Projektorkabels K 911 für die Steuerung automatischer Dia-Projektoren mit dem Diapilot.

So machen Sie Ihr Royal de Luxe betriebsfertig

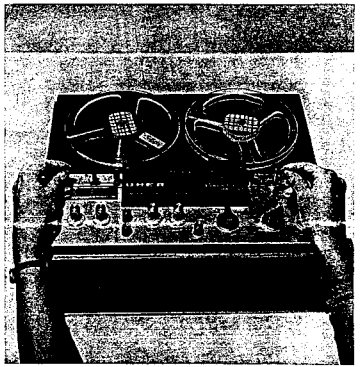


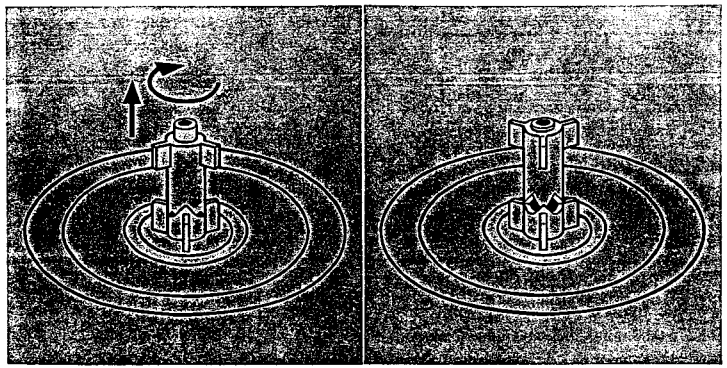
Beachten Sie bitte: Die Geräte sind nur für Wechselstromanschluß geeignet. Prüfen Sie zuerst die vorhandene Netzspannung. Gegebenenfalls lesen Sie bitte den Abschnitt „Umstellung auf andere Netzspannungen".

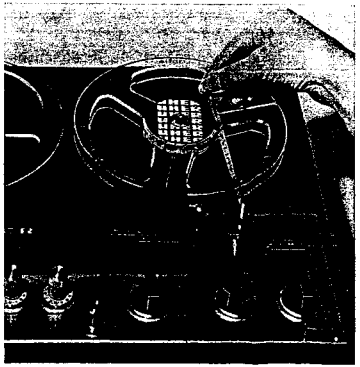
1. Aufstellung des Gerätes
UHER Royal de Luxe arbeitet sowohl in senkrechter als auch in waagerechter Lage. Selbstverständlich kann auch, falls erwünscht, das Gerät in jeder anderen Neigung betrieben werden. Der Traggriff dient gleichzeitig auch als Fuß zum Aufstellen des Gerätes. Hierzu werden die beiden Halteschrauben des Griffes leicht gelöst und der Griff dann, wie die Abbildung zeigt, nach hinten geschwenkt. Für die Aufhängung z. B. an einer Wand sind auf der Unterseite des Gehäuses zwei Einhängeösen vorhanden.
Die Abdeckhaube kann während des Betriebes auch abgenommen werden, ist jedoch in den Betriebspausen wieder aufzusetzen, damit das Gerät gegen Staub geschützt bleibt.

2. Sie legen das Tonband ein

Ehe Sie die Bandspulen auflegen, ziehen Sie bitte die beiden Dreizackdorne nach oben und drehen sie, bis die Zacken des feststehenden und des beweglichen Teiles übereinander stehen. Die volle Bandspule kommt auf den linken, die leere Spule auf den rechten Spulenteller. Nach dem Auflegen der Spulen werden die beiden Dreizackdorne rechts oder links herum gedreht, bis sie nach unten einspringen. Die Spulen sind damit auch gleichzeitig gegen Herabfallen gesichert. Jetzt ziehen Sie etwa 25 cm Tonband aus der linken Spule heraus, führen es straff gespannt in den Bandführungsschlitz ein und wickeln den Anfang so lange auf der rechten Spule auf, bis das metallische Schaltband rechts aus dem Bandführungsschlitz herauskommt.
Falls die automatische Abschaltung kurz nach dem Start des Bandlaufes anspricht, weil die Schaltfolie am Anfang des Tonbandes sich noch im Bandführungsschlitz befand, wird der Bandlauf durch Weiterdrehen des Funktionswählers ③ über die Stellung „Start" hinaus in Gang gesetzt. Nach Freigeben des Bedienungsgriffes springt dieser selbsttätig in die Stellung „Start" zurück.





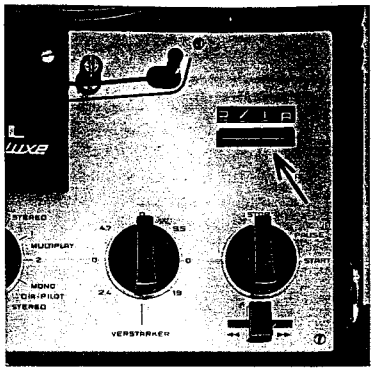


3. Sie schließen das Gerät am Netz an
Das Netzkabel wird aus dem Fach an der Rückseite des Gerätes herausgenommen, der Stecker in die Steckdose gesteckt.

4. Sie wählen die Bandgeschwindigkeit und schalten ein
Mit dem Geschwindigkeitswähler ② stellen Sie die gewünschte Bandgeschwindigkeit ein. Damit ist auch gleichzeitig das Gerät eingeschaltet. Die nachstehende Tabelle gibt Ihnen darüber Aufschluß, welche Bandgeschwindigkeit man für die verschiedenen Zwecke wählt.

5. Sie stellen das Bandzählwerk ein
Vor Beginn jeder Aufnahme und Wiedergabe stellen Sie das Bandzählwerk auf 0000 ein. Hierzu drücken Sie die Nulltaste ⑤. Mit Hilfe des Bandzählwerkes können Sie bestimmte Bandstellen rasch wiederfinden.

6. Automatische Abschaltung
Durch das Vorbeilaufen der Schaltfolie am Anfang und Ende des Tonbandes wird die automatische Abschaltung ausgelöst und der Bandlauf stoppt. Beachten Sie bitte, daß die automatische Abschaltung nur dann arbeitet, wenn konfektionierte, d. h. mit Vorspannband und Schaltfolie versehene Markentonbänder verwendet werden.

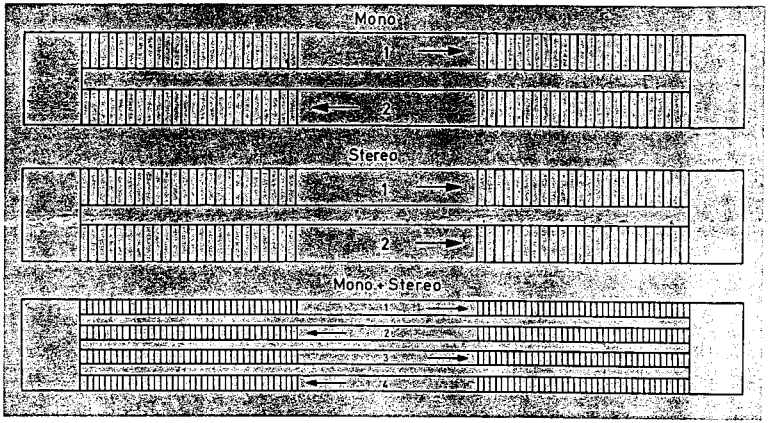


Bandgeschwindigkeit	Frequenzbereich	Verwendungszweck
2,4 cm/s	20— 5000 Hz	Aufnahmen, bei denen es weniger auf Tonqualität als auf lange Laufzeit ankommt.
4,7 cm/s	20— 9000 Hz	Aufnahmen, bei denen lange Laufzeit erreicht werden soll und höchste Ansprüche an die Tonqualität nicht gestellt werden, obwohl diese bereits sehr gut ist.
9,5 cm/s	20—15000 Hz	Aufnahmen, bei denen hohe Ansprüche an die Tonqualität gestellt werden.
19 cm/s	20—20000 Hz	HiFi-Aufnahmen bei höchsten Ansprüchen an die Tonqualität.

Einiges sollten Sie noch wissen, bevor Sie Ihre erste Aufnahme beginnen

Zweispur- und Vierspurbetrieb
Der Tonkopfträger des UHER Royal de Luxe ist austauschbar (siehe Abschnitt „Auswechseln des Tonkopfträgers"). Dadurch kann das Gerät wahlweise in Zweispur- oder Vierspurtechnik betrieben werden. Zweispuraufzeichnungen können ohne weiteres mit einem Vierspurgerät wiedergegeben werden, dagegen ist es nicht möglich, Vierspuraufzeichnungen mit einem Zweispurgerät abzuspielen. Die nebenstehende Abbildung erläutert Laufrichtung und Lage der Spuren beim Zweispur- und Vierspurverfahren.

Funktionsanzeige
Rechts und links neben der Skala des Aussteuerungsinstrumentes befinden sich Felder, die durch Aufleuchten den jeweils gewählten Betriebszustand des Gerätes anzeigen. Die Farbe Blau bedeutet Wiedergabe und die Farbe Rot Aufnahme. Die Felder selbst sind entsprechend der Lage der Tonspuren auf dem Tonband angeordnet und ermöglichen Ihnen ein schnelles Erkennen der jeweils gewählten Betriebsart.

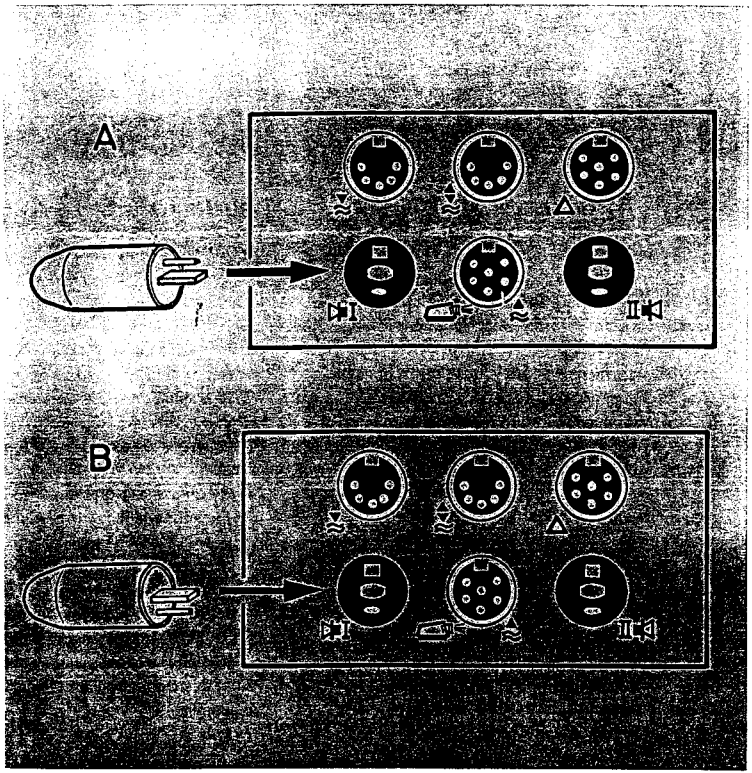


Einstellung der richtigen Aussteuerung
Die Einstellung der richtigen Aufnahmestärke wird „Aussteuerung" genannt und durch das Doppelinstrument angezeigt. Bei Monobetrieb erfolgt die Aussteuerungsanzeige mit dem oberen System, während bei Stereo-Betrieb beide Systeme anzeigen.
Der Regler „Pegel 1" ⑥ bzw. „Pegel 2" ⑦ wird soweit nach rechts gedreht, bis bei den lautesten Stellen der Darbietung der Zeiger des Instrumentes bis zum Ende des schwarzen Bereichs, also bis zur Ziffer 0 der Skalenteilung ausschlägt. Die genaue Einstellung der richtigen Aussteuerung wird durch die in Dezibel geeichten Skalen der Anzeigeinstrumente erleichtert. Wenn der Instrumentenanzeiger bis in den roten Skalenbereich ausschlägt, so nennt man dies „Übersteuerung" und eine verzerrte Wiedergabe ist die Folge. Erreicht der Zeiger auch bei den lautesten Stellen der aufzunehmenden Darbietung nicht die Ziffer 0 der Skala, so macht sich dies bei der späteren Wiedergabe ebenfalls durch unklaren Ton und eventuell Rauschen bemerkbar.

Vierspur-Mono-Betrieb

Aufnahme mit Mikrofon

1. Geschwindigkeitswähler ② auf die gewünschte Geschwindigkeit einstellen.
2. Betriebsartenwähler ① auf „Mono 1" schalten.
3. Mikrofon an Mikrofonbuchse ⊂L anschließen.
4. Taste „Mikrofon" drücken, so daß sie einrastet.
5. Beide Knöpfe des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧ nach links drehen.
6. Zählwerk durch Drücken der Nullstelltaste ⑤ auf 0000 stellen.
7. Taste „Aufnahme" ⑬ drücken und niederhalten. Anschließend Funktionswähler ③ in Stellung „Pause" bringen.
8. Richtige Aussteuerung einstellen. Hierzu wird der obere Knopf des Doppelreglers „Pegel 1" ⑥ so lange nach rechts gedreht, bis bei den lautesten Stellen der Mikrofonaufnahme der Zeiger des oberen Instrumentes bis zur Ziffer 0 der Skala ausschlägt.
9. Zum Aufnahmebeginn, Funktionswähler ③ in Stellung „Start" bringen, der Bandlauf und die Aufnahme beginnen.
10. Wenn eine Unterbrechung der Aufnahme erfolgen soll, so drehen Sie den Funktionswähler ③ in Stellung „Pause".
11. Die vorteilhafte Konstruktion des UHER Royal de Luxe macht eine Mithörkontrolle auf zwei Arten möglich. Wenn Sie die Taste „Monitor" ⑩ drücken, so wird der Ton zwar nach Durchlaufen des Aufnahmeverstärkers, jedoch vor der Aufzeichnung auf dem Tonband mitgehört — man bezeichnet dies als „Mithören vor Band". Durch nochmaliges Drücken der Taste „Monitor" ⑩ wird diese wieder ausgelöst — nun können Sie den auf dem Tonband tatsächlich verzeichneten Ton während der Aufnahme „hinter Band" abhören. Je nach Bandgeschwindigkeit hören Sie dabei mit einer Verzögerung von ca. 0,1 Sekunde (Bandgeschwindigkeit 19 cm/s) bis 0,8 Sekunde (Bandgeschwindigkeit 2,4 cm/s) mit. Dies ist die Zeit, welche das Tonband braucht, um vom Aufnahmekopf zum Wiedergabekopf zu gelangen. Das Mithören „hinter Band" versetzt Sie in die Lage, die laufende Aufnahme, so wie sie tatsächlich auf dem Band verzeichnet wurde, zu überwachen.
12. Die gewünschte Mithörlautstärke wählen Sie durch Rechtsdrehen beider Knöpfe des Doppelreglers Lautstärke ⑧. Achten Sie bitte darauf, daß die Mithörlautstärke nur so gewählt wird, daß noch kein störendes Heulen (akustische Rückkopplung) auftritt. Wird das Mikrofon in einem anderen Raum oder in größerer Entfernung vom Gerät betrieben, so kann in beliebiger Lautstärke mitgehört werden. Mit den Reglern „Diskant" und „Baß" ⑨ können Sie auch die Klangfarbe des Mithörens wählen.



13. Wird zum Mithören ein Kopfhörer (z. B. dynamischer Stereo-Hörer Typ W 671) verwendet, so werden dessen Stecker an den rückwärtigen Buchsen I und II angeschlossen. Je nachdem, wie die Stecker eingesteckt werden, sind die eingebauten Lautsprecher abgeschaltet (Abbildung A) oder laufen mit (Abbildung B).
14. Ende der Aufnahme, Funktionswähler ③ in Stellung „Stop" bringen.
15. Wenn das Tonband ganz durchgelaufen ist, so vertauschen Sie die nun volle rechte mit der leeren linken Spule und setzen die Aufnahme fort. Ist das Tonband jetzt wiederum ganz abgelaufen, so schalten Sie den Betriebsartenwähler ① auf Stellung „Mono 2", vertauschen die Spulen wie beschrieben, und setzen die Aufnahme wiederum fort. Nach nochmaligem Durchlaufen des Tonbandes werden die Spulen wieder getauscht und nun steht auch die letzte vierte Spur für eine Aufnahme zur Verfügung.

Aufnahme von Rundfunksendungen

1. Gewünschte Bandgeschwindigkeit am Geschwindigkeitswähler ② einstellen.
2. Mit dem Betriebsartenwähler ① wählen Sie, wie unter „Aufnahme mit Mikrofon" beschrieben, die gewünschte Spur (für Aufnahme auf Spur 1 bzw. Spur 4 Stellung Mono 1, für Aufnahme auf Spur 2 bzw. Spur 3 Stellung Mono 2).
3. Das Rundfunkgerät wird mit der Tonleitung Typ K 541 von seiner Buchse für Tonbandaufnahme und -wiedergabe aus mit der Buchse ⩇ des Royal de Luxe verbunden.
4. Rundfunkgerät einschalten und gewünschten Sender wählen.
5. Taste Aufnahme drücken, niederhalten und Funktionswähler ③ in Stellung „Pause" bringen.
6. Zählwerk durch Drücken der Nullstelltaste ⑤ auf 0000 einstellen.
7. Mit dem oberen Knopf des Doppelreglers Pegel 1 ⑥ wird die richtige Aussteuerung eingestellt. Die Anzeige erfolgt mit dem entsprechenden System des Instrumentes.
8. Die Aufnahme beginnt durch Weiterdrehen des Funktionswählers ③ auf Stellung Start.
9. Das Mithören der Rundfunkaufnahme kann, wie bereits unter „Aufnahme mit Mikrofon" beschrieben, vor oder hinter Band erfolgen.
10. Unterbrechung, Beendigung und Aufnahme auf den anderen Spuren, wie unter „Aufnahme mit Mikrofon" beschrieben.

Aufnahme von Mono-Schallplatten

1. Plattenspieler anschließen. Plattenspieler mit Kristalltonabnehmersystem werden an der Buchse ⩇, Plattenspieler mit magnetischem oder dynamischem System und eingebautem Vorverstärker werden an der Buchse ⩇ angeschlossen. Der direkte Anschluß von magnetischen oder dynamischen Tonabnehmern ohne Verstärker ist nicht möglich.
2. Plattenspieler einschalten und Tonarm aufsetzen.
3. Taste Aufnahme ⑬ drücken, niederhalten und Funktionswähler ③ in Stellung „Pause" bringen.
4. Die richtige Aussteuerung wird bei Anschluß des Plattenspielers an Buchse ⩇ mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „Pegel 1" ⑥ und bei Anschluß des Plattenspielers an Buchse ⩇ mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „Pegel 2" ⑦ eingestellt.

5. Nach dieser Probeaussteuerung wird der Tonarm wieder in die Anfangsrille der Platte zurückgesetzt und die Aufnahme durch Drehung des Funktionswählers ③ in Stellung „Start" in Gang gesetzt.
6. Mithören, Unterbrechung und Beendigung, sowie Aufnahme auf den anderen Spuren, wie bereits vorher beschrieben.

Aufnahme von einem zweiten Tonbandgerät

Sollen Tonbandaufnahmen von einem anderen Gerät übernommen werden, so wird dieses „Kopieren" von Tonbändern wie folgt ausgeführt:

1. Mit der Tonleitung Typ K 541 wird eine Verbindung von der Buchse für Aufnahme und Wiedergabe Radio des wiedergebenden Gerätes zur Buchse ⇵ des Royal de Luxe hergestellt.
2. Das wiedergebende Gerät wird entsprechend seiner Bedienungsanleitung auf „Wiedergabe" und das Royal de Luxe auf „Aufnahme" geschaltet.
3. Die richtige Aussteuerung erfolgt mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „Pegel 2" ⑦ des UHER Royal de Luxe. Die Anzeige erfolgt am oberen System des Instrumentes.

Aufnahme von Telefongesprächen

Mit dem Telefonadapter Typ A 261 können Sie Telefongespräche aufnehmen. Als Volltransistorgerät ist das UHER Royal de Luxe ohne Wartezeit sofort nach dem Einschalten aufnahmebereit. Der Telefonadapter wird an der Buchse ⇵ angeschlossen. Das Telefongespräch kann über die eingebauten Lautsprecher mitgehört werden. Hierzu wird der obere Knopf des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧ gerade so weit nach rechts gedreht, daß noch kein störendes Heulen durch akustische Rückkopplung auftritt. Damit ist es möglich, daß bei Bedarf auch andere Personen das Telefongespräch mithören können. Weitere Einzelheiten enthält die Bedienungsanleitung des Telefonadapters.

Wiedergabe

Die Wiedergabe aller Monoaufnahmen kann entweder über die eingebauten Lautsprecher, ein Rundfunkgerät, Verstärker oder auch über Außenlautsprecher bzw. Kopfhörer erfolgen. Die Taste „Monitor" ⑩ darf nicht eingerastet sein. Die Lautstärkewahl erfolgt durch gemeinsames Drehen beider Knöpfe des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧. Im Bedarfsfall ist es auch möglich, durch getrennte Betätigung der Reglerknöpfe die Lautsprecher bzw. die linke oder rechte Hörmuschel des Kopfhörers für sich in der Lautstärke zu regeln.

Wiedergabe über eingebaute Lautsprecher

1. Bandgeschwindigkeit wählen.
2. Mit dem Betriebsartenwähler ① stellen Sie die gewünschte Spur ein (Stellung „Mono 1" Spur 1 bezw. 4, Stellung „Mono 2" Spur 2 bzw. 3).
3. Funktionsschalter ③ in Stellung „Start" bringen.
4. Mit Regler „Lautstärke" ⑧ gewünschte Lautstärke und mit dem Regler „Diskant/Baß" ⑨ gewünschtes Klangbild einstellen.
5. Unterbrechung und Beendigung der Wiedergabe wie bei „Aufnahme" beschrieben.

Wiedergabe über Rundfunkgeräte oder Verstärker

1. Von der Buchse ⅍ des UHER Royal de Luxe wird mit der Tonleitung Typ K 541 eine Verbindung zu dem entsprechenden Eingang des Rundfunkgerätes oder Verstärkers hergestellt.
2. Rundfunkgerät bzw. Verstärker auf „Tonband" schalten.
3. Funktionswähler ③ in Stellung „Start" bringen. Der Bandlauf und die Wiedergabe beginnen. An dem Lautstärkeregler des Rundfunkgerätes bzw. Verstärkers wird die gewünschte Lautstärke eingestellt. Die eingebauten Lautsprecher des UHER Royal de Luxe können Sie wahlweise mitlaufen lassen oder durch Linksdrehung beider Knöpfe des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧ ausschalten.

Wiedergabe über Zusatzlautsprecher oder Kopfhörer

An den Buchsen 🕩 I und 🕩 II können Außenlautsprecher mit einem Anpaßwiderstand von 4 bis 8 Ohm und einer Mindestbelastbarkeit von 10 Watt Dauertonleistung angeschlossen werden. Je nachdem, wie Sie den Anschlußstecker in die Buchse einführen, wird der jeweilige Einbaulautsprecher abgeschaltet oder läuft mit (s. Abbildung auf S. 9).
An den Buchsen 🕩 I und 🕩 II können auch Kopfhörer, z. B. der Stereohörer Typ W 671 angeschlossen werden. Auch hier können die Einbaulautsprecher mitlaufen oder abgeschaltet werden. In beiden Fällen erfolgt die Lautstärkeregelung und Klangwahl mit den Reglern „Lautstärke" ⑧ bzw. „Diskant/Baß" ⑨.

Wichtig! Beim Betrieb mit Zusatzlautsprechern ist darauf zu achten, daß der Anpaßwiderstand jedes einzelnen Lautsprechers nicht kleiner als 4 Ohm sein darf. Ein Kurzschließen der Lautsprecherleitungen ist unbedingt zu vermeiden.

Zweispur-Mono-Betrieb

Durch Auswechseln des Tonkopfträgers (siehe Abschnitt „Auswechseln des Tonkopfträgers") kann das UHER Royal de Luxe mit wenigen Handgriffen in ein Zweispurgerät umgewandelt werden. Die Bedienung bei Aufnahme und Wiedergabe erfolgt genauso wie unter Vierspur-Monobetrieb beschrieben. Als einzige Ausnahme ist zu beachten, daß der Betriebsartenwähler ① bei Aufnahme und Wiedergabe stets in der Stellung „Mono 1" stehen muß. Ist das Tonband einmal abgelaufen, so werden die Spulen getauscht und die Aufnahme bzw. Wiedergabe auf Spur 2 fortgesetzt.

Vierspur-Stereo-Betrieb

Bei Stereo-Betrieb werden jeweils zwei Spuren gleichzeitig für Aufnahme und Wiedergabe benutzt. Das Tonband kann daher nach dem ersten Durchlauf und Tauschen der Bandspulen nochmals verwendet werden.

Aufnahme mit Mikrofon

1. Gewünschte Bandgeschwindigkeit wählen.
2. Betriebsartenwähler ① in Stellung „Stereo" bringen.
3. Mikrofone anschließen. Das linke Mikrofon wird an der Buchse ⊙ L, das rechte an der Buchse ⊙ R angeschlossen.
4. Taste „Mikro" ⑫ drücken, so daß sie einrastet.
5. Taste „Aufnahme" ⑱ drücken, niederhalten und Funktionswähler ③ in Stellung „Pause" bringen.
6. Beide Knöpfe des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧ ganz nach links drehen.
7. Beide Knöpfe des Doppelreglers „Pegel 1" ⑥ gemeinsam soweit rechts drehen, bis einer der Zeiger des Doppelinstrumentes bis zur Ziffer 0 der Skala ausschlägt.
8. Start des Bandlaufes und Beginn der Stereoaufnahme durch Weiterdrehen des Funktionswählers ③ in Stellung „Start".
9. Zum Mithören werden die beiden Knöpfe des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧ gemeinsam betätigt.

Die weitere Bedienung des Gerätes erfolgt sonst wie bei Mono-Mikrofon-Aufnahme.

Aufnahme von Stereo-Rundfunksendungen

Anschluß an Stereo-Rundfunkgerät und weitere Bedienung wie unter Aufnahme von Mono-Rundfunksendungen beschrieben. Zu beachten sind dabei lediglich folgende Punkte:

1. Einstellung der richtigen Aussteuerung erfolgt durch gemeinsames Drehen beider Knöpfe des Doppelreglers „Pegel 1" ⑥ solange, bis ein Zeiger des Doppelinstrumentes bei den lautesten Stellen der Darbietung bis zur Ziffer 0 der Skala ausschlägt. Das Einstellen der richtigen Aussteuerung erfolgt also stets unter Beobachtung des am meisten anzeigenden Instrumentes.
2. Mithören der Aufnahme wahlweise vor oder hinter Band, Wahl der Lautstärke durch gemeinsames Drehen beider Knöpfe des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧.

Aufnahme von Stereo-Schallplatten

1. Anschluß des Stereo-Plattenspielers wie unter „Aufnahme von Mono-Schallplatten" beschrieben.
2. Einstellung der richtigen Aussteuerung durch Bedienung beider Knöpfe der Doppelregler „Pegel 1" ⑥ bzw. „Pegel 2" ⑦.
3. Wahl der Mithörlautstärke durch gemeinsame Betätigung der Knöpfe des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧. Alle übrigen Bedienungshandgriffe wie unter Mono-Schallplattenaufnahme beschrieben.

Aufnahme von einem zweiten Stereo-Tonbandgerät

Anschluß und Bedienung der Geräte wie unter Mono-Betrieb beschrieben. Es gilt lediglich der gleiche Hinweis für die Einstellung der richtigen Aussteuerung und der Mithörlautstärke wie vorher erwähnt.

Stereo-Wiedergabe

Die beiden Lautsprecher des Gerätes ermöglichen bereits eine recht gute Stereo-Wiedergabe. Seine volle Leistungsfähigkeit entfaltet Ihr UHER Royal de Luxe jedoch erst bei Anschluß von zwei Außenlautsprechern. Natürlich ist auch die Wiedergabe in Verbindung mit Stereo-Rundfunkgeräten oder Stereo-Verstärker-Anlagen möglich.

Wiedergabe über eingebaute Lautsprecher

Bedienung und Handhabung des Gerätes wie unter Monobetrieb beschrieben. Der Betriebsartenwähler ① steht stets in Stellung „Stereo". Die Lautstärke des rechten und linken Lautsprechers kann bei Bedarf durch getrennte Bedienung der einzelnen Knöpfe des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧ einzeln eingestellt werden.

Wiedergabe über Zusatzlautsprecher oder Stereohörer

1. Der linke Lautsprecher wird an der Buchse ⇤ I und der rechte Lautsprecher an der Buchse ⇤ II so angeschlossen, daß die eingebauten Lautsprecher abgeschaltet sind. Bei Anschluß des Stereohörers, Typ W 671 wird der gelb markierte Stecker in die Buchse ⇤ I und der rot markierte Stecker in die Buchse ⇤ II gesteckt, wiederum so, daß die eingebauten Lautsprecher abgeschaltet sind. Der Stereohörer wird so aufgesetzt, daß die Zuleitung zur linken Ohrmuschel führt.
2. Die weitere Bedienung erfolgt wie bei Wiedergabe über die Einbaulautsprecher.

Wichtig! Bei Betrieb mit Zusatzlautsprechern ist darauf zu achten, daß der Anpaßwiderstand jedes einzelnen Lautsprechers nicht kleiner als 4 Ohm sein darf. Ein Kurzschließen der Lautsprecherleitungen ist unbedingt zu vermeiden.

Wiedergabe über Stereo-Rundfunkgeräte oder Stereo-Verstärker

Mit der Tonleitung K 541 verbinden Sie die Buchse ⇤ des UHER Royal de Luxe mit der Buchse für Tonbandgeräte des Stereo-Rundfunkgerätes oder der Stereo-Verstärker-Anlage. Die weitere Bedienung Ihres Gerätes erfolgt genauso wie schon unter Mono-Betrieb beschrieben.

Zweispur-Stereo-Betrieb

Bei Stereo-Betrieb werden jeweils zwei Spuren gleichzeitig für Aufnahme und Wiedergabe benutzt. Bei Zweispur-Betrieb ist deshalb das Tonband nach einem Durchlauf voll ausgenutzt und muß nach beendigter Aufnahme oder Wiedergabe stets zurückgespult werden.

Betrieb des Gerätes als 20-Watt-HiFi-Verstärker

Das Laufwerk des UHER Royal de Luxe ist abschaltbar, so daß der Verstärkerteil auch allein als HiFi-Verstärker verwendet werden kann. Im einzelnen führen Sie bitte folgende Handgriffe aus:

1. Geschwindigkeitswähler ② in Stellung „Verstärker" bringen.
2. Je nach gewünschter Betriebsart Betriebsartenwähler ① in Stellung „Stereo" oder „Mono 1" bringen.
3. Taste „Monitor" ⑩ drücken (Stellung A).
4. Wie unter Aufnahme beschrieben, gewünschte Tonquellen anschließen. Bei Mikrofonbetrieb ist die Taste „Mikro" ⑫ zu drücken.
5. Taste „Aufnahme" ⑬ drücken und niederhalten. Regler „Pegel 1" ⑥ soweit rechtsdrehen, bis das Instrument bei den lautesten Stellen der Darbietung bis zur Ziffer 0 der Skala ausschlägt. Danach Taste „Aufnahme" ⑬ freigeben und Reglerstellung „Pegel 1" ⑥ nicht mehr verändern. Wird eine Tonquelle an die Buchse ≋ angeschlossen, so ist die Einstellung mit dem Regler „Pegel 2" ⑦ vorzunehmen.
6. Die weitere Lautstärkeeinstellung erfolgt mit beiden Knöpfen des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧.
7. Klangwahl durch entsprechende Einstellung des Doppelregler „Diskant/Baß" ⑨.

Wichtig! Beim Betrieb mit Zusatzlautsprechern ist darauf zu achten, daß der Anpaßwiderstand jedes einzelnen Lautsprechers nicht kleiner als 4 Ohm sein darf. Ein Kurzschließen der Lautsprecherleitungen ist unbedingt zu vermeiden.

Trick- und Effektaufnahmen

Die nachfolgend beschriebenen Aufnahmeverfahren können sowohl in Zweispur- als auch im Vierspur-Betrieb durchgeführt werden.

Echo

Mit UHER Royal de Luxe können Sie auch Hall- und Echoeffekte erzeugen. Durch Wahl der Bandgeschwindigkeit sind Sie in der Lage, vom Halleffekt bis zum wirkungsvollen Echotrick überzugehen.

Mit den verschiedenen Bandgeschwindigkeiten erreichen Sie folgende Wirkungen:

19 cm/s Halleffekt
9,5 cm/s Echo
4,7 cm/s Echo mit längerer Nachhallzeit
2,4 cm/s Trickecho.

Eine Echoaufnahme geht wie folgt vonstatten:

1. Durch Wahl der Bandgeschwindigkeiten bestimmen Sie den gewünschten Effekt.
2. Mikrofon anschließen (Buchse ◁ L).
3. Je nachdem, auf welcher Spur Sie die Aufnahme machen wollen, stellen Sie den „Betriebsartenwähler" ① auf Stellung „Echo 1" (Aufnahme auf der Spur 1 bzw. 4) oder auf Stellung „Echo 2" (Aufnahme auf der Spur 2 bzw. 3). Wenn Sie Ihr Gerät in Zweispurtechnik betreiben, steht der Betriebsartenwähler ① stets in Stellung „Echo 1".
4. Mit dem Regler „Pegel 1" ⑥ wird, wie bekannt, die richtige Aussteuerung und mit dem Regler „Multiplay-Echo" ⑪ die Stärke des Effektes (Hall bzw. Echo) eingestellt.
5. Das Mithören einer Echoaufnahme erfolgt am besten mit dem Kopfhörer Typ W 671, dessen Stecker so in die Buchsen ◁ I und ◁ II eingesteckt werden, daß die Einbaulautsprecher abgeschaltet sind. Die Taste „Monitor" ⑩ muß in Stellung „B" stehen.
6. Die Wiedergabe erfolgt in der gleichen Art wie bei normalen Aufnahmen. Der „Betriebsartenwähler" ① kann entweder in der Stellung „Echo" stehen oder wird auf die entsprechende Spur der Echo-Aufnahme gestellt.

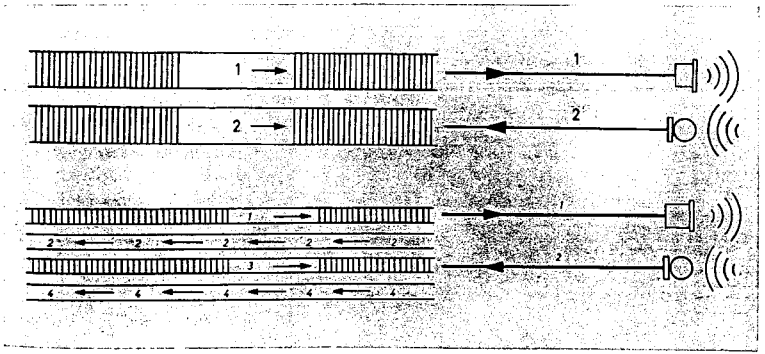
Synchro-Play

Beim Synchro-Play-Verfahren wird eine Spur wiedergegeben und gleichzeitig auf der dazugehörigen Parallelspur eine Aufnahme gemacht. Damit lassen sich verschiedene Trickeffekte erzielen. Sie können z. B. mit sich selbst ein Duett singen. Die Abbildung zeigt den Vorgang schematisch.

Besonders für den Dia- und Film-Amateur wird das Synchro-Play-Verfahren von größtem Nutzen sein. Die durchdachte Konstruktion des Gerätes macht es Ihnen leicht, diese effektvollen Trickaufnahmen herzustellen.

Für eine Synchro-Play-Aufnahme führen Sie der Reihe nach folgende Bedienungshandgriffe aus:

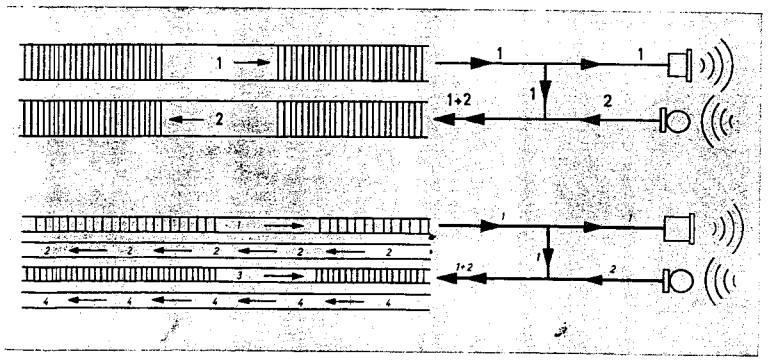
1. „Betriebsartenwähler" ① in Stellung „Synchro-Play I" bringen.
2. Taste „Monitor" ⑩ in Stellung „B" bringen.
3. Beide Knöpfe des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧ ganz nach links drehen.
4. Mikrofon an Buchse ◁ L anschließen. Taste „Mikro" ⑫ drücken.
5. Kopfhörer, z. B. magnetischen Kleinhörer Typ W 212, an Buchse ◁ I anschließen, so daß der Einbaulautsprecher abgeschaltet wird.
6. Jetzt machen Sie, wie bekannt, die erste Aufnahme über Mikrofon. Die Aussteuerung wird mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „Pegel 1" ⑥ vorgenommen. Das obere Instrument zeigt an.
7. Tonband bis zum Anfang der Aufnahme zurücklaufen lassen.
8. „Betriebsartenwähler" ① in Stellung „Synchro-Play II" bringen.
9. Kopfhörer aufsetzen.
10. Gerät in Stellung „Aufnahme" starten. Während Sie im Kopfhörer die Wiedergabe der ersten Aufnahme hören, wobei die Lautstärke mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧ eingestellt wird, nehmen Sie nun über Mikrofon die zweite Aufnahme taktgerecht dazu vor. Die Aussteuerung stellen Sie wieder mit dem oberen Knopf „Pegel 1" ⑥ ein, jetzt zeigt jedoch das untere Instrument an.
11. Nach Beendigung der Aufnahme lassen Sie das Tonband zurücklaufen und ziehen den Stecker des Kopfhörers heraus.
12. Zur Wiedergabe einer Synchro-Play-Aufnahme bringen Sie den „Betriebsartenwähler" ① in Stellung „Stereo" und starten den Bandlauf.
13. Mit dem Doppelregler „Lautstärke" ⑧ wählen Sie die gewünschte Wiedergabelautstärke, wobei durch getrennte Bedienung der beiden Knöpfe das Lautstärkeverhältnis beider Aufnahmen zueinander beliebig verändert werden kann.



Multi-Play

Das Multi-Play-Verfahren ermöglicht die Herstellung von Mehrfach-Trickaufnahmen durch Überspielung einer Spur auf die andere, wobei gleichzeitig noch eine weitere Aufnahme zugesetzt wird. Durch mehrfache Wiederholung des Vorganges entsteht dann als Ergebnis z. B. ein Einmann-Sextett. Die Abbildung erläutert den Vorgang schematisch. Mit UHER Royal de Luxe können Sie auch dieses Verfahren dank der ausgereiften Konstruktion besonders leicht und mühelos wie folgt vornehmen:

1. „Betriebsartenwähler" ① auf „Multi-Play I" stellen, Mikrofon an Buchse ◁ L anschließen und Taste „Mikro" ⑫ drücken. Taste „Monitor" ⑩ steht in Stellung „B".
2. An der Buchse 🎧 II wird ein Kopfhörer (z. B. Kleinhörer Typ W 212) so angeschlossen, daß der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet ist. Beide Knöpfe des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧ werden ganz nach links gedreht.
3. Regler „Pegel Multi-Play-Echo" ⑪ ganz nach links drehen.
4. Nach Wahl der Bandgeschwindigkeit (für Multi-Play-Aufnahmen sind die Geschwindigkeiten 19 cm/s oder 9,5 cm/s am besten geeignet) wird nun der Bandlauf für die erste Aufnahme gestartet.



5. Die Aussteuerung erfolgt mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „Pegel 1" ⑥. Wahl der Mithörlautstärke mit dem unteren Knopf des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧. Ist die Aufnahme beendet, spulen Sie das Tonband zurück.
6. Jetzt stellen Sie den „Betriebsartenwähler" ① auf „Multi-Play II", schließen einen zweiten Kopfhörer für den Künstler an Buchse 🎧 I an, wobei der Stecker wiederum so eingesteckt wird, daß der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet ist.
7. Der Künstler setzt den Kopfhörer auf und der Bandlauf wird für die zweite Aufnahme gestartet. Der Künstler hört in seinem Kopfhörer die erste Aufnahme (Lautstärkeeinstellung mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧) und kann nun taktgerecht dazu die zweite Darbietung vornehmen. Der Tonmeister hört in seinem Kopfhörer beide Darbietungen. Mit dem Regler „Pegel 1" ⑥ steuert er die laufende neue und mit dem Regler „Pegel Multiplay-Echo" ⑪ die zur Überspielung kommende erste Aufnahme aus. Damit ist es möglich, das Lautstärkeverhältnis beider Darbietungen zueinander beliebig zu beeinflussen.
8. Für eine weitere zusätzliche Aufnahme wird das Tonband zurückgespult, der „Betriebsartenwähler" ① auf „Multi-Play I"

geschaltet und der Aufnahmevorgang wie bekannt wiederholt. Kommt noch eine weitere Aufnahme dazu, so schalten Sie den „Betriebsartenwähler" ① auf „Multi-Play II" und so wechselnd fahren Sie fort bis die Multi-Play-Aufnahme beendet ist.

9. Bei der späteren Wiedergabe von Multi-Play-Aufnahmen bringen Sie zunächst den „Betriebsartenwähler" ① in Stellung Mono I, wenn die Multi-Play-Aufnahme in Stellung Multi-Play I beendet wurde. Stand der „Betriebsartenwähler" ① am Ende der Multi-Play-Aufnahme in Stellung Multi-Play II, so schalten Sie zur Wiedergabe auf Mono II. Die weitere Bedienung unterscheidet sich nicht von der bereits beschriebenen Wiedergabe normaler Aufnahmen.

Der Dia-Pilot

Sind Sie Besitzer eines automatischen Dia-Projektors, so verhilft Ihnen Ihr UHER Royal de Luxe zur vollautomatisch ablaufenden tönenden Bildschau, denn das Gerät übernimmt nicht nur den Text und die Tonuntermalung, sondern steuert auch den Bildwechsel des Projektors. Der Dia-Pilot arbeitet bei allen Bandgeschwindigkeiten mit Ausnahme von 2,4 cm/s. Da hierzu keine weiteren Zusatzgeräte erforderlich sind, geht der gesamte Vorgang bequem und ohne Schwierigkeiten vonstatten. Sie brauchen nur folgende wenige Handgriffe auszuführen:

1. Tonbandgerät und Projektor betriebsfertig machen. Am Projektor ist dessen Fernsteuerkabel anzuschließen.
2. Je nachdem, ob die Vertonung im Mono- oder Stereo-Verfahren erfolgen soll (Stereovertonung ist nur möglich, wenn Sie Ihr Gerät in Vierspurtechnik betreiben), schalten Sie den „Betriebsartenwähler" ① auf „Mono 1" bzw. auf „Stereo". Bei der Tonaufnahme erfolgt die Bedienung des Gerätes wie in den Abschnitten „Monobetrieb" oder „Stereobetrieb" beschrieben. An der Buchse ⅄ können Sie auch noch einen Plattenspieler oder ein Tonbandgerät anschließen. Damit ist eine Untermalung der Vorführung mit Musik oder Geräusch möglich. (Vielleicht haben Sie sogar mit UHER 4000 Report-L, dem netzunabhängigen und überall einsatzbereiten Tonbandgerät, an Ort und Stelle den Originalton zu Ihren Fotos eingefangen.) Soll Ihre tönende Bildschau besonders schön werden, dann machen Sie vorher ein kleines Drehbuch, anhand dessen die Vertonung in Text und Ton erfolgt. Die richtige Aussteuerung des Textes, den Sie über Mikrofon aufsprechen, regeln Sie mit dem Regler „Pegel 1" ⑥, während mit dem Regler „Pegel 2" ⑦ Musikuntermalung oder Geräusche eingemischt werden können. Den Bildwechsel des Projektors betätigen Sie mit der Fernsteuerleitung, so daß immer das richtige Bild zu der jeweiligen Vertonung erscheint.
3. Haben Sie die Tonaufnahme beendet, so lassen Sie das Tonband zurücklaufen, bringen das Magazin des Projektors in Anfangsstellung und entfernen das Fernsteuerkabel vom Projektor. Dann lösen Sie die Verbindungen aller angeschlossenen Tonquellen und verbinden den Fernsteueranschluß des Projektors mit der Buchse ⌓ des Tonbandgerätes. Das hierzu not-

wendige Kabel Typ K 911 ist bei Ihrem Händler erhältlich.

4. Erfolgt die Vertonung im Mono-Verfahren (Zweispur oder Vierspur), so schalten Sie den „Betriebsartenwähler" ① auf „Diapilot-Mono" und starten den Bandlauf erneut für Aufnahme. Handelt es sich um eine Stereo-Vertonung, wird der „Betriebsartenwähler" ① in Stellung „Diapilot-Stereo" gebracht. Sie hören jetzt die Wiedergabe der Vertonung, deren Lautstärke entweder mit dem oberen Knopf des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧ (Monovertonung) oder mit beiden Knöpfen (Stereovertonung) eingestellt wird. Jeweils wenn ein Bildwechsel erfolgen soll, drücken Sie den Knopf „Pegel Multi-Play-Echo" ⑪. Der Projektor wechselt das Bild, und gleichzeitig wird auf Spur 4 ein Steuerton verzeichnet, der bei der späteren Wiedergabe den Bildwechsel des Projektors automatisch auslöst.
5. Wenn alle Bilder durchlaufen sind, spulen Sie das Tonband zurück und bringen das Magazin des Projektors in Anfangsstellung. Jetzt kann Ihre Dia-Vorführung, von UHER Royal de Luxe automatisch gesteuert, ablaufen. Den „Betriebsartenwähler" ① bringen Sie in Stellung „Diapilot-Mono" bzw. „Diapilot-Stereo", starten den Bandlauf für Wiedergabe und wählen die gewünschte Lautstärke und Klangfarbe.

Bei einer Stereovertonung (nur in Vierspurtechnik möglich) werden zur Lautstärkewahl beide Knöpfe des Doppelreglers „Lautstärke" ⑧ bedient. Bei Monovertonung erfolgt die Lautstärkeeinstellung nur mit dem oberen Knopf.

Noch zwei Tips:
Sollte es vorkommen, daß Sie sich beim Aufnehmen des Steuertons „vertippen" oder daß Sie in Ihre Serie noch ein weiteres Bild nachträglich einfügen wollen, so brauchen Sie nur das Tonband nochmals, wie unter 3. und 4. beschrieben, durchlaufen zu lassen und an jeder gewünschten Stelle, wenn ein Bildwechsel erfolgen soll, den Knopf des Reglers „Pegel Multi-Play-Echo" ⑪ zu drücken. Die vorher aufgezeichneten Steuertöne werden automatisch gelöscht und durch die neuen ersetzt.
Die Eindringlichkeit der Wirkung wird erhöht, wenn Sie Ihr UHER Royal de Luxe bei der Projektionsleinwand aufstellen. Das Verbindungskabel zwischen Tonbandgerät und Projektor erlaubt diese Anordnung ohne weiteres.

Betrieb mit dem Akustomat F 411

Der Akustomat F 411 ist ein elektronisch-akustischer Schalter. Er startet und stoppt vollkommen selbsttätig den Bandlauf bei Beginn und Beendigung einer Aufnahme. Der Anschluß erfolgt an der mit △ bezeichneten Buchse. Weitere Einzelheiten ersehen Sie aus der Bedienungsanleitung, die dem Akustomat F 411 beiliegt.

Löschen

Bei jeder Neuaufnahme wird die alte Aufzeichnung automatisch gelöscht. Es ist also gleichgültig, ob Sie ein vollkommen neues oder bereits bespieltes Tonband verwenden. Wollen Sie in besonderen Fällen ein Tonband nur löschen, so verfahren Sie genauso als ob eine Aufnahme gemacht werden soll. Die zu löschende Spur wird durch den „Betriebsartenwähler" ① gewählt. Die Regler „Pegel 1" ⑥ und „Pegel 2" ⑦ drehen Sie ganz nach links.

Rapid-Löschen

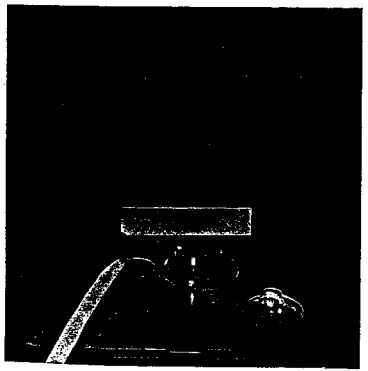
In besonderen Fällen kann es erwünscht sein, eine Aufnahme schnell unkenntlich zu machen. Hierzu dient die Rapid-Löscheinrichtung. Es ist lediglich notwendig, während des schnellen Vor- bzw. Rücklaufs des Bandes die Taste „Aufnahme" ⑬ zu drücken. Die Aufzeichnung wird dann durch einen hohen Pfeifton unkenntlich gemacht.

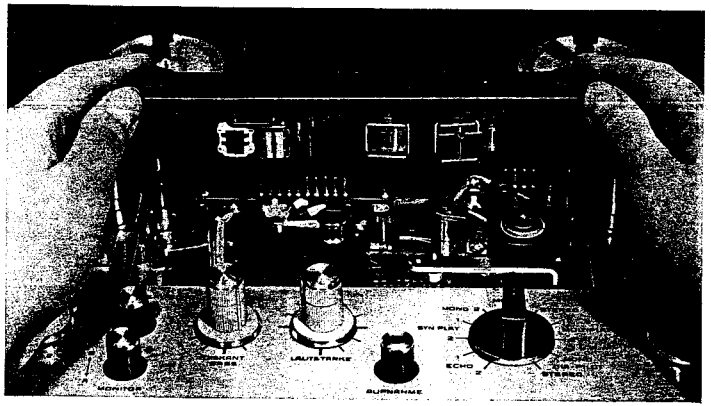
Umschaltung auf andere Netzspannungen

Der Spannungswähler befindet sich in dem Fach für das Netzkabel in der Bodenplatte des Gerätes. Die Umschaltung auf andere Netzspannungen erfolgt mittels einer Münze; der Spannungswähler wird damit so gedreht, bis die erforderliche Netzspannung in dem halbkreisförmigen Ausschnitt sichtbar wird. Bei Spannungen unterhalb 220 V ist die Netzsicherung 0,6 Amp. (träge Auslösung) gegen eine von 1,2 Amp. (träge Auslösung) zu wechseln.

Auswechseln des Tonkopfträgers

1. Vordere Abdeckkappe nach oben abziehen.
2. Durch Linksdrehen die beiden Rändelmuttern abnehmen.
3. Tonkopfträger lotrecht nach oben abziehen.
4. Anderen Tonkopfträger aufstecken, mit den Rändelmuttern festziehen und vordere Abdeckkappe wieder aufsetzen.





Wiedergabekopfeinsteller

In einer Bohrung an der Oberseite des Tonkopfträgers befindet sich eine Einstellschraube, mit der sich der Wiedergabekopf in bestimmten Grenzen nach links und rechts aus der senkrechten Normalstellung schwenken läßt, so daß auch Tonbänder wiedergegeben werden können, die mit anderen Maschinen – deren Aufnahmeköpfe von der Normalstellung abwichen – aufgenommen wurden. Die Einstellung erfolgt mit einem Schraubenzieher auf beste Höhenwiedergabe nach Gehör. Die richtige Einstellung in Übereinstimmung mit dem Aufnahmekopf des eigenen Gerätes ist dann wiederhergestellt, wenn beim Mithören einer Aufnahme hinter Band die beste Höhenwiedergabe erreicht wird. Diese Einstellung wird vorteilhaft bei der Bandgeschwindigkeit 19 cm/s vorgenommen.